

TANULMÁNYOK

A tanuló társadalom megteremtése Magyarországon: politikai következmények az oktatás és az innováció területén

Creating a Learning Society in Hungary: Policy Implications for Education and Innovation

Szathmáry Eörs

az MTA rendes tagja, a Fenntartható Fejlődés Elnöki Bizottság elnöke,
HUN-REN Ökológiai Kutatóközpont Evolúciótudományi Intézet
szathmary.eors@ecolres.hun-ren.hu

Absztrakt

Joseph E. Stiglitz és Bruce C. Greenwald „tanuló társadalom” koncepcióját használjuk keretként annak bemutatására, hogyan válhat Magyarország tudásalapú, innovatív gazdasággá. Az akadémiai szabadság eróziója, a felsőoktatás és a K+F alulfinanszírozottsága, valamint az agyelszívás mind gyengíti a tanulási kapacitást. A modern tanuló társadalom mint cél elérése érdekében helyre kell állítani az egyetemek autonómiáját, növelni kell az oktatásba és a kutatásba irányuló befektetéseket, stratégiai ipar- és innovációpolitikát kell folytatni, és újra kell kapcsolódni az európai tudományos hálózatokhoz. A tanuló társadalom víziója hosszú távú politikai elköteleződést és olyan intézményrendszert követel, amely ösztönzi a kísérletezést, a tudásmegosztást és az inkluzív növekedést.

Abstract

We present how Hungary can become a knowledge-based, innovative economy using Joseph E. Stiglitz and Bruce C. Greenwald’s concept of a “learning society” as a framework. Erosion of academic freedom, underfunding of higher education and R&D, and brain drain all weaken learning capacity. To achieve the goal of a modern learning society, we must restore university autonomy, increase investment in education and research, pursue strategic industrial and innovation policies, and reconnect with European scientific networks. The vision of a learning society requires long-term political commitment and an institutional framework that encourages experimentation, knowledge sharing and inclusive growth.

Kulcsszavak: tanuló társadalom, tudásalapú gazdaság, akadémiai szabadság és egyetemi autonómia, felsőoktatás és K+F finanszírozása Magyarországon, innovációpolitika és agyelszívás

Keywords: learning society, knowledge-based economy, academic freedom and university autonomy, higher education and R&D funding in Hungary, innovation policy and brain drain

Bevezetés

Magyarország döntő fontosságú választások előtt áll felsőoktatási, kutatási és innovációs rendszereinek újjáélesztése terén. A Nobel-díjas Joseph E. Stiglitz és Bruce C. Greenwald *Creating a Learning Society* (magyarul: *A tanuló társadalom megteremtése*, 2017) című könyve hatékony keretrendszert kínál ahhoz, hogy megértsük, hogyan ösztönzi a tudás és a tanulás a gazdasági fejlődést. Központi téziséük, hogy „*minden politika hatással van a tanulásra*”, vagyis a kormányzati politika minden aspektusa – az oktatástól a kereskedelemig – alakítja egy nemzet innovációs képességét. Ez a tanulmány összefoglalja a könyv legfontosabb megállapításait, és megvizsgálja, mennyire relevánsak Magyarország kontextusában. Megvitatjuk, hogy Stiglitz és Greenwald érvei a tanulás elsődlegességéről, a proaktív kormányzati beavatkozás szükségességéről és az intézmények fontosságáról hogyan járulhatnak hozzá a magyar politikai reformokhoz. Elképzeléseiket összekapcsoljuk a magyar felsőoktatás irányításának jelenlegi kihívásaival, a K+F alulfinanszírozottságával és a nemzeti innovációs stratégiával. Célunk, hogy az elméletet megvalósítható politikai gondolatokká alakítsuk. Átgondoljuk, hogyan válhat Magyarország valódi „tanuló társadalommá”, amely elősegíti a hosszú távú növekedést még akkor is, ha problémák vannak az akadémiai szabadság, az agyelszívás és a globális versenyképesség terén.

A tanuló társadalom megteremtése alapvető felismerései

A tanulás mint a fejlődés motorja: Stiglitz és Greenwald szerint a gazdasági növekedést alapvetően a tanulás és az innováció hajtja előre. Hosszabb távon az erőforrások hatékony elosztása is csak az előbbieket követi. Kenneth J. Arrow „cselekvés általi tanulás” koncepciójára építve hangsúlyozzák, hogy a termelékenység javulása a folyamatos tudásfelhalmozásból származik: a munkavállalók és a vállalatok idővel egyre jobban teljesítenek a feladataikban, és új ötleteik születnek. Döntő fontosságú, hogy a technológiai fejlődést a tanulási erőfeszítések endogén eredményének tekintik, nem pedig külső adottságnak.¹ A cselekvés általi tanulásban jelentős pozitív externális hatás érvényesül, amit azonban a magánszereplők beruházási döntéseikben nem mindig vesznek automatikusan figyelembe. Ezért a társadalmi optimumhoz képest esetleg túl kevés (és túl kicsi) projekt valósul meg. Azaz túl alacsony lesz a termelés szintje, emiatt túl kevés lesz a tanulás és az innováció is, és végeredményben a gazdasági növekedés sem lesz optimális. Vagyis egyfajta piaci kudarcról van szó.

Véleményük szerint egy társadalom életszínvonala hatalmas mértékben emelkedik, ha rájön, hogyan kell „megtanulni tanulni”. Ezért az oktatást, a képzést

¹ Az endogén növekedési elméletekről és a schumpeteri innovációelméletről lásd Halmai 2014, 31–40, 134–139.

és a K+F-et helyezik a fejlesztési politika középpontjába. Ennek egyik legfontosabb következménye, hogy a *statikus allokációs hatékonyság* (a jelenlegi erőforrások optimális kihasználása) mellett döntő jelentőségű a *dinamikus hatékonyság*, azaz a folyamatos fejlődés az innováció által. A politikai döntéshozók számára ez azt jelenti, hogy hosszabb távon a tanulási és innovációs kultúra előmozdítása a meghatározó jelentőségű a rövid távú költségcsökkentéssel vagy a piaci rések kihasználásával szemben.

Az aktív kormányzati beavatkozás szükségessége

A könyv erőteljesen érvel amellett, hogy a piacok önmagukban nem biztosítanak elegendő tanulási és innovációs lehetőséget, mert a tudás közjószág jellegű.² Az egyénileg cselekvő vállalatok alulfinanszírozhatják a K+F-et vagy a munkavállalók képzését, mivel nem tudják teljes mértékben kihasználni az előnyöket (a tudás átterjed másokra). Stiglitz és Greenwald ezért szisztematikus kormányzati beavatkozásokat szorgalmaz a tudás bővítése és a tanulás előmozdítása érdekében. Minden szakpolitikát – legyen az oktatás, ipari stratégia vagy kereskedelem – annak alapján kell megítélni, hogy milyen hatással van a gazdaság tanulási képességére. A szerzők felélesztik az „*infant industry*” („csecsemő”, pontosabban: újonnan kialakuló, fiatal iparág) fogalmát, és kiterjesztik az általuk „*infant economy*” („fiatal gazdaság”) néven emlegetett fogalomra: a fejlődő országok (vagy lemaradó ágazatok) ideiglenes védelemre és támogatásra szorulhatnak a know-how felépítéséhez. Kiemelik továbbá azokat a területeket, így a pénzügyek és a szellemi tulajdon területét, amelyeken a szakpolitikát úgy kell kialakítani, hogy maximalizálják a tudás terjesztését, például azáltal, hogy akadályozzák az innováció terjedését gátló, túl szigorú szabadalmi rendszereket. Az általános üzenet az, hogy az oktatás és a K+F finanszírozása révén a kormánynak kritikus szerepe van a tanuló társadalom feltételeinek megteremtésében.

² A kötet a fejlett piacgazdaságok viszonyaiból kiindulva némileg lebecsüli a piaci koordinációt, illetve túlbecsüli a bürokratikus koordinációt, az állami beavatkozások hatókörét és kívánatos méreteit. Az alkalmazott modellek alapján a szerzők rendre arra jutnak, hogy az államnak érdemes korlátoznia az árakat, a tőke és a munkaerő szabad áramlását. Sőt az egyik modell szerint a teljes autarchia az optimális a tanuló társadalom szempontjából. Az irreális eredmény alapja, hogy az általuk használt tanulásfogalom nagyon speciális és nagyon szűk: a termelés közben való tanulást értik rajta, amely szerint a tanulás döntően a termelés méretétől függ. Ezzel alulértékelik a formális tanulást, illetve a teljes oktatási rendszer jelentőségét. A kötet végén Kenneth J. Arrow, Robert M. Solow és Philippe Aghion Nobel-díjas közgazdászok, elismerve a mű jelentőségét, több ponton vitába szállnak egyes kifogásolható elemeivel. Alapvetően vitatják a protekcionista intervenciót. Hangsúlyozzák a nemzetközi tudás tovaggyűrűzésének és benne a kereskedelemnek és a szolgáltatásoknak a jelentőségét. Hiányolják, hogy a termelés méreteinek növelésével összefüggésben teljesen figyelmen kívül maradtak a negatív környezeti externáliái. Ugyanakkor a kötet jelzett korlátai ellenére is kiváló keretet ad a problémakör és hazai vonatkozásai áttekintéséhez.

Az intézmények és a társadalmi keretek fontossága

Bár a technológia és a kutatás-fejlesztés kulcsfontosságú, Stiglitz és Greenwald hangsúlyozza: a tanulás kibontakozása az intézményektől függ. A „tanuló társadalom” nemcsak az egyéni feltalálókról vagy vállalatokról szól, hanem olyan támogató intézményekre is szükség van hozzá, mint a minőségi iskolák és egyetemek, kutatóintézetek, az ötletekre nyitott piacok, valamint a kísérletezést ösztönző kultúra. Például a hatékony akadémiai intézmények elengedhetetlenek a munkavállalók és tudósok magas szintű képzéséhez, valamint az üzleti életben alkalmazható kutatásokhoz. A szerzők megjegyzik, hogy az oktatás, a szellemi tulajdon és a szociális támogatás területén alkalmazott szakpolitikák mindegyike hatással van egy nemzet innovációs képességére. Azt is állítják, hogy a lehetőségekhez való egyenlő hozzáférés és a tudásnak a társadalom egészében való terjesztése szükséges – ha csak néhány elit vállalat vagy egyetem ellenőrzi a tudást, a gazdaság nem tud olyan gyorsan tanulni. Könyvük összhangban áll az új (endogén) növekedési elméletekkel, amelyek kiemelik a „tanulási externáliákat”: valamely vállalat vagy egyetem fejlődése másoknak is hasznára válhat, ha az intézmények lehetővé teszik a tudás terjedését. Ezért a tanuló társadalom kiépítése azt jelenti, hogy az egészséges piac társadalmi és intézményi feltételei mellett meg kell erősíteni a tudásmegosztás intézményi csatornáit (egyetemek, szakmai hálózatok, K+F-együtműködések) is, és biztosítani kell a jó kormányzást, hogy a tudásba való állami beruházásoknak széles körű társadalmi hozadékuk legyen. A könyvet jelentősen befolyásolta azon országok gazdaságtörténete, amelyek tudatos intézményépítéssel zárkóztak fel: jó példa erre az állami irányítású oktatás szerepe a kelet-ázsiai országok felemelkedésében. Összefoglalva: Stiglitz és Greenwald hangsúlyozza, hogy „a tanuló társadalom megteremtése” átfogó projekt, amely megfelelő intézményeket (oktatási rendszert, innovációs ügynökségeket, szellemi tulajdonjogi törvényeket) és olyan szakpolitikákat igényel, amelyek ösztönzik a kísérletezést, az innovációs versenyt (nem csak az árak terén) és a know-how terjedését.

Magyarország kihívásai az oktatás, a K+F és az innováció terén

Közepesen fejlett státusza ellenére *Magyarország jelentős akadályokkal szembesül a tanulóorientált gazdaság kialakításában*, ami Stiglitz és Greenwald megállapításait rendkívül relevánssá teszi. A legfontosabb kihívások a következők:

- *Felsőoktatási irányítás és tudományos szabadság*: az elmúlt években a magyar egyetemek ellentmondásos reformokon mentek keresztül, amelyek csökkentették az autonómiájukat. Sok állami egyetem új „alapítványi” modellre tért át, amelyet a kormánypárthoz szorosan kötődő személyekből álló kuratóriumok irányítanak. Ez az átszervezés *drasztikusan csökkentette az egyetemek önigazgatását*, ami aggodalmat keltett, hogy a politikai ellenőrzés korlátozza a tudományos szabadságot és az innovációt. Az Európai Tanács 2022-ben valóban felfüggesztette a Horizont Európa

(Horizon Europe) kutatási finanszírozását és az Erasmus+-csereprogramokat 21 magyar egyetem számára, mert aggályok merültek fel azzal kapcsolatban, hogy az új irányítási rendszer nem tartja tiszteletben az akadémiai szabadság és az átláthatóság alapvető normáit (Koltai et al. 2024). Emiatt a magyar tudósok egyre inkább elszigetelődtek a nemzetközi akadémiai hálózatoktól. A kormány korábbi intézkedései – például a 2017-es törvény, amely a Közép-európai Egyetemet (CEU) elűzte az országból – is az EU Bíróságának bírálatát váltották ki, mert megsértették az uniós jogot és az akadémiai szabadságot. A Magyar Tudományos Akadémia kutatóintézetét is a kormány által ellenőrzött szerv vette át 2019-ben (Abbott 2019). Ezek a fejlemények az akadémiai szabadság rendszerszintű erózióját jelzik: Magyarország jelenleg az akadémiai szabadság indexén a világ országainak alsó 20-30%-ában helyezkedik el, miután az elmúlt évtizedben az egyik legmeredekebb visszaesést szenvedte el („Academic freedom...” 2023). A tudósok arra figyelmeztetnek, hogy az akadémiai szabadság ilyen strukturális megsértése egyedülálló az EU-ban, és veszélyezteti azokat az intézményeket, amelyek új ismereteket hoznak létre. Magyarország számára ez nemcsak politikai, hanem gazdasági kérdés is: szabad és dinamikus egyetemi rendszer nélkül az innovációba áramló ötletek és tehetségek száma csökkenni fog.

- *A kutatás-fejlesztés és innovációs kapacitás alulfinanszírozottsága:* Magyarország kutatás-fejlesztési kiadásai a fejlett gazdaságokhoz viszonyítva továbbra is szerények. Az elmúlt évtizedben a K+F-kiadások a GDP körülbelül 1,1%-áról 1,3%-ára emelkedtek, de ez még mindig alatta marad az OECD és az EU átlagának, és elmarad az „innovációs vezető” országokra jellemző ~3%-os céltől. Ráadásul a K+F-beruházások aránya az összes beruházás között 2010 eleje óta valójában csökkent, ami arra utal, hogy az állami és a magánszektor nem fordított elég figyelmet a kutatásra. Magyarországon a foglalkoztatottak csupán kb. 1,1%-a dolgozik K+F-területen, ami egy modern gazdaságban viszonylag alacsony arány (Bertelsmann Stiftung, BTI 2024, 27). Az ország innovációs ökoszisztémája az üzleti szektorban is gyengeséget mutat: a magyar export 80%-át multinacionális vállalatok adják, míg a hazai cégek (bár a GDP 58%-át adják) lemaradnak az innovációs tevékenységben. Magyarország üzleti innovációs rátája mindössze 32,7%, ami jóval alacsonyabb az EU átlagánál. Ez arra utal, hogy sok cég nem vezet be rendszeresen új termékeket vagy folyamatokat. Ezek a minták a külföldi közvetlen befektetésektől és az összeszerelő gyártástól való hagyományos függőséget tükrözik (különösen az autóiparban) a hazai high-tech ipar helyett. Bár a külföldi közvetlen befektetések munkahelyeket teremtettek, ez nem mindig jelentette a helyi tudás átvételét; gyakran a magasabb értékű K+F külföldön történik, és a helyi beszállítók technológiai asszimilációs képessége korlátozott. Ezt tovább súlyosbítja az oktatásba való alacsony mértékű befektetés: a GDP körülbelül 4,8%-át kitevő közoktatási kiadások az OECD-szabványok szerint alacsonyak, és a magyar 15 évesek a kritikus gondolkodás terén az OECD-átlag alatt teljesítenek (ahogyan azt a PISA-tesztek is mutatják), ami aggodalmat kelt

a tehetségek utánpótlásával kapcsolatban. A mérsékelt K+F-kiadások és az oktatási kihívások kombinációja miatt féltő, hogy Magyarország az alacsony innováció csapdájába esik, amikor is inkább az olcsó munkaerővel és adókedvezményekkel versenyez, mint a tudással – ami a tanuló társadalom ellentéte.

- *Agyelszívás és elszigetelődés a globális tudásáramlásról:* a fenti problémák súlyos következménye, hogy Magyarországnak nehézséget okoz a tehetségek megtartása és idevonzása. Az ország a jól képzett szakemberek „agyelszívásával” küzd. A magyar kutatók és hallgatók egyre inkább külföldi lehetőségeket keresnek, mert Nyugat-Európában magasabbak a fizetések, és nyitottabb az akadémiai környezet. A 2024-ben végzett felmérések szerint a magyarországi akadémiai szférában a pályakezdők egynegyede fontolgatta a külföldre költözést, és ezt a tendenciát tovább súlyosbította a magyar intézményekre vonatkozó uniós szankciók okozta megbélyegzés és a finanszírozás bizonytalansága (O’Dowd 2024). Ez az agyelszívás nemcsak a kutatók és innovátorok állományát csökkenti, hanem – ahogy egy jelentés megjegyezte – „hosszú távon pusztító hatással lehet a magyar társadalomra”, megfosztva az országot az innovációalapú gazdaság felépítéséhez szükséges emberektől (Bertelsmann Stiftung, BTI 2024, 17). Az elszigeteltséget fokozza Magyarország feszült kapcsolata a nemzetközi tudományos körökkel. A Horizont Európa-alapok befagyasztása azt jelenti, hogy a magyar tudósok ki vannak zárva számos uniós kutatási együttműködésből és támogatásból. Az Erasmus+ korlátozása szintén csökkenti a hallgatói eszmecserét. Már a finanszírozás befagyasztása előtt a CEU 2018-as kényszerű távozása jelezte Magyarország kiszorulását a nemzetközi tudományos együttműködésből. Mindezek a tényezők kihívásokkal teli környezetet teremtenek: nehéz „tanuló társadalmat” létrehozni, ha a tehetséges hallgatók, oktatók és vállalkozók elmennek, vagy nem jutnak nemzetközi tapasztalatokhoz. Magyarország jelenlegi, gyakran centralizáltnak és elszigetelőnek leírt kormányzási modellje ezt az elszigeteltséget még tovább erősítheti. A kormányzat széles körű konzultáció nélküli, felülről lefelé irányuló ellenőrzése az egyetemek és a kutatási prioritások felett olyan elszigetelt döntéshozatalhoz vezethet (Bertelsmann Stiftung, BTI 2024, 29), amely nem használja ki kellő mértékben a nemzetközi bevált gyakorlatokat és hálózatokat. Röviden: Magyarország innovációs rendszere nem olyan nyitott és integrált, mint egy modern tanuló gazdaság általában; ez pedig sebezhetővé teszi egy olyan korszakban, amikor a tudományos fejlődés a globális együttműködésen alapul.

Összegezve megállapíthatjuk, hogy Magyarország ma paradox helyzetben van: több *tudásalapú fejlődésre* van szüksége, ugyanakkor néhány közelmúltbeli politikai döntés meggyengítette a tudásalapú gazdaság alapjait (az oktatás minőségét, a kutatás szabadságát, a globális összeköttetéseket). Mindez indokoltá teszi, hogy Stiglitz és Greenwald gondolatait – amelyek lényegében azt állítják, hogy *a tanulást tudatos politikával is elő kell segíteni* – a magyar kontextusban alkalmazzuk.

A tanuló társadalom megteremtése a magyar politikai reformok vonatkozásában

1. Az egyetemek és kutatóintézetek mint tanulási központok újjáélesztése

Az első megvalósítható következtetés az, hogy Magyarországnak *meg kell erősítenie a tanuló társadalom intézményi pilléreit*, nevezetesen az egyetemeket, az Akadémiát és a kutatóközpontokat. Stiglitz és Greenwald keretrendszere szerint egy ország hosszú távú növekedése ezeknek a tudományos intézményeknek a megerősítésén múlik, mivel ezek bocsátják ki a képzett szakembereket, és állnak elő olyan ötletekkel, amelyek átgyűrűznek a szélesebb gazdaságba. Magyarország számára ez azt jelenti, hogy *vissza kell állítani a felsőoktatás és a kutatás valódi autonómiáját és megfelelő finanszírozását*. Az akadémiai szabadság és az intézményi függetlenség nem absztrakt ideálok; közvetlenül befolyásolják a gazdasági eredményeket, mivel lehetővé teszik a nyílt kutatást és innovációt. Az Európai Parlament a tudományos szabadságot vizsgáló éves jelentése, az Academic Freedom Monitor szerint *az egyetemek „kulcsfontosságú intézmények”* a társadalmi-gazdasági és technológiai fejlődés szempontjából, hatékonyságuk pedig az intézményi autonómián és az akadémiai öngazgatáson múlik (Maassen et al. 2025). A magyar politikai döntéshozóknak ezért fontolóra kellene venniük az egyetemi irányítási modell reformját, például annak biztosítását, hogy a kuratóriumok összetétele legyen kiegyensúlyozottabb, és a tagság érdemeken alapuljon, ne a politikai lojalitáson. Garantálni kell, hogy az oktatók és a kutatók érdemben beleszólhassanak a döntésekbe (megerősítve az akadémiai öngazgatás hagyományát).

Ezenkívül az EU-programokhoz való hozzáférés visszaszerzése érdekében elengedhetetlen a nemzetközi átláthatósági és szabadságjogi normáknak való megfelelés. A kormány tárgyalhatna az EU-val a Horizont- és Erasmus-szankciók feloldásáról, ha hiteles irányítási fejlesztéseket hajtana végre: ez alapvető fontosságú lépés lenne a magyar akadémiai körök globális hálózatokkal való újbóli összekapcsolásához. Szükség van az egyetemek és a kutatás állami finanszírozásának növelésére is (a kiadások EU-átlaghoz való közelítésére). Az ilyen beruházások sokszoros megtérülést hoznak, mivel növelik a gazdaság tanulási kapacitását. Ez magában foglalja a fiatal kutatók fizetésének és karrierlehetőségeinek javítását az agyelszívás megakadályozása érdekében, valamint modern kutatási létesítmények és ösztöndíjprogramok finanszírozását, hogy a legtehetségesebb szakemberek Magyarországon tudjanak érvényesülni.

Az alapelv egyértelmű: a tanuló társadalom megteremtéséhez Magyarországnak *nem kiadáscsökkentési tételként, hanem a növekedés alapvető hajtóerejeként kell kezelnie az oktatást és a kutatást*. Az akadémiai intézményekbe vetett bizalom helyreállításával (például az „egyetemek szigorú felügyelete alá helyező” döntések visszavonásával) Magyarország egészségesebb légkört teremthet, amelyben a hallgatók és a professzorok a politika helyett az innovációra koncentrálhatnak. Röviden: *az egyetemek csak akkor válhatnak a nemzeti innovációs rendszer motorjává, ha a politika lépéseket tesz az akadémiai szabadság helyreállításának és a stabil finanszírozás biztosításának irányába*.

2. Proaktív ipari és innovációs politika alkalmazása

A magyar kormány már kifejezte szándékát, hogy Magyarországot „innovatív országgá” tegye, de Stiglitz és Greenwald munkája célzottabb megközelítést javasol: a forrásoknak a magas szintű tanulási tevékenység és a hazai képességek ápolására való tudatos átirányítását (Mihályi 2019). Ez több stratégiát is magában foglalhat:

- *Fiatal innovatív szektorok támogatása:* azon stratégiai iparágak vagy technológiák (például: digitális technológiák, zöldenergia-megoldások, biomedicinális kutatás stb.) azonosítása, amelyekben Magyarországnak van potenciálja a szakértelem fejlesztésére, és növekedésük támogatása. Különösen fontos lenne ez olyan területeken, mint a high-tech gyártás, a mesterséges intelligencia, a gyógyszeripar, vagy ahol a tanulási spillover hatások magasak. A cél a hazai innovációs kapacitás kiépítése. A 2021-ben létrehozott Nemzeti Innovációs Ügynökség (NIÜ) vagy az olyan programok, mint az NKFIH startupokat támogató Gyorsítósáv pályázata, pozitív kezdeményezések (FI4INN 2024). Ezeket az erőfeszítéseket ki kell bővíteni és össze kell hangolni a tanuló társadalom szellemiségével: *a hangsúlyt az értékkeremtésre és a tudásátadásra kell helyezni, nem csak a rövid távú munkahelyteremtésre.*
- *A multinacionális vállalatok kihasználása és beágyazása a tanulási ökoszisztémába:* tekintettel a multinacionális vállalatok magyar gazdaságban betöltött jelentős szerepére (az export 80%-a) a politika céljának annak kell lennie, hogy a közvetlen külföldi befektetéseket a helyi vállalatok és munkavállalók tanulásának forrásává tegye. Olyan ösztönzők kialakítására kell törekednünk, amelyek révén a külföldi befektetők nemcsak tőkét, hanem *technológiát* és képzést is hoznak magukkal. Magyarország különböző szintű felelős politikai, gazdasági szereplői tárgyalhatnak a beérkező befektetőkkel helyi K+F-központok létrehozásáról, magyar egyetemekkel való partnerségről vagy magyar beszállítók bevonásáról az értékláncukba. Például, ha egy globális autópári vállalat elektromosjárműgyártat épít Magyarországon, a kormány elősegítheti a partnerséget a vállalat és a hazai mérnöki karok vagy az akkumulátortechnológiával foglalkozó startupok között. Ez csatornákat teremt a tudás átadásához, biztosítva, hogy Magyarország ne csak a bérekből, hanem a know-how-ból is profitáljon. Egy ilyen megközelítés összhangban áll a könyv azon megállapításával, miszerint a tanulásnak pozitív externáliái vannak, s a politikának maximálisan ki kell használnia ezeket az átadási lehetőségeket. Ezenkívül Magyarország fontolóra vehetné a helyi tartalomra vagy a K+F-kiadásokra vonatkozó követelmények bevezetését az állami támogatásokat élvező vállalatok számára, hogy több innovációs tevékenységet vonzzon az országba. A lényeg az, hogy elkerüljük a passzív FDI (külföldi működőtőke-beruházás) stratégiáját, és áttérünk egy „*FDI 2.0*” modellre, amelyben a külföldi és a helyi vállalatok közösen alakítanak ki új képességeket.
- *A K+F-finanszírozás és az együttműködés erősítése:* a kutatás alulfinanszírozottságának problémája kormányzati beavatkozás nélkül nem oldható meg.

Magyarország jelentősen növelhetné a közfinanszírozású K+F-et, különösen az alap kutatásban és a prioritási területek alkalmazott kutatási projektjeiben. A Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFIH) stratégiája, amely az EU helyreállítási alapjából (a helyreállítási terv 3,2%-a) nemzeti laboratóriumok létrehozását tűzte ki célul, ígéretesnek tűnt – ezt *siker esetén ki kellene bővíteni*, de nem látszik e programok folytathatósága. Ez a szféra hagyományosan küzd a minisztercserék okozta bizonytalansággal. Kulcsfontosságú továbbá az akadémiai és ipari együttműködés előmozdítása: az innovációs klaszterek vagy központok közös témák köré tudják szervezni az egyetemeket, a startupokat és a már jól működő cégeket (például a győri mobilitási innovációs központ az autóiipari technológiák területén). Az ilyen klaszterekről ismert, hogy felgyorsítják a szervezetek közötti gyakorlati tanulást. A kormány közreműködőként és társfinanszírozóként léphet fel a közös kutatóközpontok létrehozásában, olyan országok sikeres modelljeit követve, mint Németország (Fraunhofer-intézetek) vagy Finnország (Tekes-programok). Stiglitz és Greenwald kiemeli, hogy *a tudás társadalmi hozama gyakran meghaladja a magánhozamot*, ami indokolja az állami beavatkozást (Mihályi 2019). A K+F ösztönzésével és a hálózatosodás elősegítésével Magyarország közvetlenül kezelhetné a piaci kudarcot. Fontos, hogy *a finanszírozás növelése mindig meritokratikus, szakértői értékelésen alapuló elosztással párosuljon, hogy a pénz valóban az innovációt támogassa, elkerülve a valódi tanulást nem elősegítő, politikai célú osztogatást*.

- *Szellemi tulajdon és nyílt tudomány*: az innovációs politika részeként Magyarország megfontolhatja azt is, hogyan lehet egyensúlyt teremteni a szellemi tulajdonhoz fűződő jogok és a tanulás ösztönzése között. A könyv szerint a túl szigorú szellemi tulajdon-védelem gátolhatja a tudás terjedését, különösen a fejlődő innovátorok esetében. Magyarország ugyan betartja az EU szellemi tulajdonra vonatkozó jogszabályait, mégis támogathatja a nyílt tudomány kezdeményezéseit – például azzal, hogy a közfinanszírozású kutatások eredményeit nyílt hozzáférésű folyóiratokban kell közzétenni (már megtörtént), vagy ösztönözheti *a vállalatok közötti adatmegosztási platformok* létrehozását. Ez összhangban állna azzal az elképzeléssel, hogy *az innováció széles körű terjesztése ugyanolyan fontos, mint maga az innováció*. Gyakorlatilag a magyar ügynökségek támogathatnák a nyílt forráskódú technológiai projekteket vagy a nyílt innovációs kihívásokat, amelyek sok résztvevőt ösztönöznek a tanulásra és a hozzájárulásra, ahelyett, hogy az összes innovációt zárt rendszerekbe terelnék. Az ilyen intézkedések segítik az együttműködő tanulási környezet megteremtését országos és akár regionális szinten is.

Összefoglalva: aktív és stratégiai innovációs politika alkalmazásával Magyarország megvalósíthatná Stiglitz azon felismerését, hogy „a kormányzati politikák előmozdíthatják a gazdaság fejlődését”. A gyakorlati tanulság az, hogy a magyar kormánynak nem kell elkerülnie a beavatkozást, hanem inkább *intelligensen kell*

beavatkoznia: a támogatást a legnagyobb tanulási potenciállal rendelkező területekre kell összpontosítania, eredményeket kell követelnie a megszerzett tudás tekintetében, és rugalmasnak kell lennie a szakpolitikának az iparágak érettségéhez való igazítása érdekében.

3. A tanuló gazdaság irányításának és hálózatainak megerősítése

A fenti beavatkozások hatékonysága Magyarország átfogóbb irányítási modelljétől és a globális tudásáramlásba való integrációjától függ. Stiglitz és Greenwald keretrendszerében olyan intézményeket feltételez, amelyek erre alkalmasak, inkluzívak, és a hosszú távú fejlődés felé orientálódnak. Magyarországon ez több, egymással összefonódó intézkedést igényel:

- *A kormányzás minőségének és az intézmények integritásának javítása:* ahhoz, hogy valóban elősegítsük a tanuló társadalom kialakulását, az államnak is úgy kell működnie, hogy *jutalmazza az innovációt és a szakértelmet*. A kritikusok rámutatnak, hogy Magyarországon a programalkotás gyakran centralizált és túlpolitizált, a független szakértők vagy a civil társadalom bevonása korlátozott. Ez oda vezethet, hogy a szakpolitikát is rövid távú célok vezérlik, ahelyett, hogy az ország hosszú távú tanulási igényeit szolgálná. Az átláthatóság, az érdekelt felekkel folytatott konzultáció és az érdemeken alapuló döntéshozatal javítását célzó reformok olyan területeken segíthetnek, mint a kutatásfinanszírozás és az egyetemi adminisztráció. A kutatók és az iparági szakértők bevonása a K+F-programok tervezésébe javíthatja az eredményeket. Hasonlóképpen a közszféra innovációs alapjainak független testületek által való értékelése csökkentheti a protekcionizmust, és a minőséget helyezné az előtérbe. *Az intézmények fontosságát nem lehet eléggé hangsúlyozni* – amint azt a könyv is sugallja, egy kormánynak a tanulás hatékony támogatására való képessége attól függ, hogy vannak-e az országnak olyan intézményei, amelyeket nem a szűk érdek vezérel. Magyarország emellett támogathatná a tudást és a politikát összekötő intézményeket, például független gazdasági kutatóintézeteket vagy tanácsadó testületeket, amelyek a *politikai ciklusokon túl* is folyamatosan értékelhetnék és irányíthatnák a tanulási és innovációs stratégiát.
- *Erősíteni kell a nemzetközi tudományos és akadémiai együttműködést:* az elszigetelődés a tanuló társadalom számára elfogadhatatlan. A tudás tapasztalatcserén és kritikai megközelítésen keresztül gyarapodik, ezért Magyarországnak törekednie kell az európai hálózatokba való újraintegrálódására. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy sürgősen és eredményesen le kell zárnia azokat a vitákat, amelyek az EU kutatási finanszírozásának befagyasztásához vezettek. Ha a kormányzati reformok biztosítják az akadémiai szabadságot (ahogy azt korábban már tárgyaltuk), akkor az eredmény a Horizont Európa és az Erasmus+ programokhoz való hozzáférés helyreállítása lesz – ami a magyar tudomány számára életmentő. Miután a lehetőség megnyílik, a magyar egyetemeknek és vállalatoknak aktívan

részt kell venniük az európai uniós K+F-konzorciumokban, az európai innovációs partnerségekben és a hallgatói/oktatói csereprogramokban. Minden magyar kutató, aki nemzetközi együttműködésekben dolgozik, vagy minden magyar startup, amely globális piacokon tevékenykedik, új technikák és ötletek közvetítője. Az akadémiai szabadság és a nyitottság ebben az értelemben versenylőnyt jelent: a leginkább innovatív országok általában azok, amelyekben szabad a kutatás, és globális a kapcsolódás. A korlátozó környezet fenntartása hátráltatja Magyarország törekvéseit az innovációs ranglétrán való feljebb lépésben. Ezzel szemben *a politikai-ideológiai elfogultságoktól mentes nyitottság megújulásának jelzése* (pl. külföldi csúcscsintű tudósok meghívása magyar egyetemekre, nemzetközi konferenciák társrendezése Budapesten, a külföldön élő magyar szakértők visszatérésének vagy együttműködésének ösztönzése) segíthetne megállítani az agyelszívást és felpezsdíteni a hazai kutatói közösséget. A magyar diaszpóra és a külföldön élő tudósok hídként szolgálhatnak a legújabb globális ismeretek áradásában, *ha pozitív változásokat látnának otthon*. Ez azonban nem vezethet a hazai, bizonyítottan kiváló műhelyek másodlagossá válásához és eróziójához sem erkölcsileg, sem anyagilag.

- *Az innovációs stratégia összehangolása a társadalmi szükségletekkel és az inkluzív növekedéssel*: Stiglitz gyakran hangsúlyozza, hogy a tanuló társadalomnak az inkluzív fejlődésre is törekednie kell. Magyarország vonatkozásában ez annyit tesz, hogy az innovációs politika nemcsak néhány high-tech szektort érint, hanem a munkaerő és a régiók szélesebb körben való felemelkedését is. Az oktatási reform minden szinten kritikus fontosságú: az általános és középiskolai oktatás javítása (ahol az alacsony PISA-eredmények hiányosságokat jeleznek) lehetővé teszi, hogy több fiatal vehessen részt a tudásalapú gazdaságban. A szakképzés és az egész életen át tartó tanulás programjai segíthetnek a jelenlegi munkavállalóknak az új technológiákhoz való alkalmazkodásban – a könyv *az egész életen át tartó és széles körű tanulás fontosságáról szóló megállapításainak megfelelően*. A minőségi oktatáshoz és az internetkapcsolathoz való hozzáférés terén a városias és a falusias területek közötti szakadék áthidalása bővíteni fogja az innovátorok körét. Magyarország innovációs stratégiájának tartalmaznia kell *a társadalmi innovációt* (pl. új megoldások a közszolgáltatásokban, az egészségügyben, a mezőgazdaságban), hogy a tanulás és a fejlődés minden közösségnek kedvezzen, ne csak a budapesti technológiai szcénának. Az ilyen inkluzív tanulási szakpolitikák az emberek mindennapi életében tapasztalható kézzelfogható javulás révén a politikai polarizáció enyhüléséhez is hozzájárulnának. A könyv „Társadalmi átalakulás és a tanuló társadalom megteremtése” című fejezete hangsúlyozza, hogy a tanulás által vezérelt növekedést olyan szakpolitikákkal kell párosítani, amelyek biztosítják a széles körű részvételt és a méltányosságot. Magyarország például támogathatná a közösségi technológiai központokat vagy a digitális írástudás kampányait a szegényebb régiókban, lehetőséget teremtve a tehetségeknek, hogy az ország bármely pontján kibontakozhassanak.

4. Elkötelezettség a tanuló társadalom víziója iránt

Végül egy kevésbé kézzelfogható, de kulcsfontosságú elem, hogy *a magyar vezetők nemzeti prioritásként fogadják el a tanuló társadalom vízióját*. Ahogy a múltban a magyar vezetők az iparosítást tartották prioritásnak, ma azt a közös célt kellene kitűzni, hogy Magyarország tanuló társadalommá és innovatív országgá váljon. Ezt magas szintű stratégiai dokumentumokban (például egy frissített nemzeti innovációs stratégiában) lehetne megfogalmazni egyértelmű célokkal: például a K+F-ráfordítások GDP-arányos növelése 3%-ra 2030-ig, az EU innovációs ranglistáján való előrelépés, a szabadalmi bejelentések vagy a high-tech startupok számának megduplázása öt év alatt, az akadémiai szabadság mutatóinak javítása stb. Az ilyen célok kitűzésével és a minisztériumok munkájának e célokkal való összehangolásával a kormány jelezheti hosszú távú elkötelezettségét. Joseph Stiglitz munkája emlékeztet bennünket arra, hogy a fejlődés folyamatos tanulási folyamat, amely türelmet és kitartást igényel. Magyarország számára kihívást jelent majd, de végső soron sokkal kifizetődőbb lesz, ha ellenáll a gyors eredmények (például egyetlen nagy gyár vonzása) csábításának, és helyette a rendszeres beruházások (például több ezer mérnök képzése vagy számos kis innovátor finanszírozása) mellett dönt. A valóban tanulóorientált kormányzás azt jelentené, hogy hajlandóak vagyunk tanulni *a politikai hibákból*. Például, ha a bizonyítékok azt mutatják, hogy az egyetemi alapítványi modell káros hatással volt a nemzetközi együttműködésre, a tanulási megközelítés a modell kiigazítását vonná maga után. Bizonyos értelemben *a kormánynak a politikában is „meg kell tanulnia tanulni”* – adatok, az érdekelt felek visszajelzései és globális tapasztalatok felhasználásával folyamatosan finomítva stratégiáit.

Konklúzió

Magyarország választót előtt áll: vagy marad az innováció stagnálásának és az akadémiai elszigetelődésnek az útján, vagy átáll egy dinamikus tanulási gazdaság felépítésének útjára. Stiglitz és Greenwald *A tanuló társadalom megteremtése* című könyve koncepcionális háttérrel nyújthat az utóbbi választásához. A könyv mondanivalója Magyarország számára különösképpen releváns: a benne szereplő figyelmeztetések az elhanyagolt tudományos intézményekről mutatják azokat a buktatókat, amelyekkel Magyarország szembesül, míg a javaslatok – befektetés a tanulásba, az intézmények megerősítése – utat mutatnak a továbblépéshez. *Ahhoz, hogy Magyarország nagyobb jólétet és fenntartható fejlődést érjen el, a tanulást kell nemzeti stratégiájának középpontjába állítania*. Ez magában foglalja az egyetemek mint a szabad gondolkodás területeinek védelmét, a kutatás és az oktatás finanszírozásának kiemelt prioritásként való kezelését, a hazai innovatív iparágak aktív fejlesztését és a globális tudományos közösséggel való kapcsolatok újraépítését. Az ilyen politikai lépések megtétele rövid távon nem könnyű, mert politikai akaratot, erőforrásokat és néha a kormányzás irányának korrekcióját igényli. De a sikeres „tanuló társadalmak” tapasztalatai azt

mutatják, hogy a nyereség jelentős: dinamikusabb, megújuló és versenyképes gazdaság, valamint olyan társadalom, amelynek polgárai rendelkeznek a 21. században való boldoguláshoz szükséges készségekkel és ismeretekkel.

Magyarország esetében e tanulságok figyelembevételének tétje, hogy az ország alacsony növekedésű „összeszerelő” gazdaság marad-e, vagy valódi tudásalapú nemzetté válik. Ahogy Stiglitz és Greenwald is fogalmaz, *a gazdasági fejlődéshez vezető út lényegében egy tanulási folyamat* – és Magyarország feladata most az, hogy megteremtse a feltételeket ahhoz, hogy ez a folyamat a társadalom minden szintjén megvalósulhasson. *Politikájának a tanuló társadalom víziójához való igazításával Magyarország megbirkózhat az előtte álló kihívásokkal, és új távlatokat nyithat az innováció és az inkluzív növekedés terén.* Ehhez a külvilággal való folyamatos és intenzív kapcsolatra, valamint a külpiacokhoz és a megatrendekhez való alkalmazkodásra van szükség, amihez viszont elengedhetetlen a kormányzat és (elsősorban) a piaci szereplők cselekvése.

Köszönetnyilvánítás

A szerző köszönetet mond Halmi Péter és Csaba László akadémikusoknak az értékes kommentárókért.

Irodalomjegyzék

- Abbott, Alison (2019). „Hungarian Government Takes Control of Research Institutes Despite Outcry”. *Nature* (2019. júl. 8.). <https://doi.org/10.1038/d41586-019-02107-4>.
- „Academic freedom – Country rankings” (2023). *The Global Economy* (letöltés 2025. dec. 12.). https://www.theglobaleconomy.com/rankings/academic_freedom_index/.
- Bertelsmann Stiftung, BTI (2024). *Country Report – Hungary*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. https://bti-project.org/fileadmin/api/content/en/downloads/reports/country_report_2024_HUN.pdf.
- FI4INN (2024). „Enhancing Hungary’s Innovation Ecosystem: Strategic Initiatives and Financial Instruments”. *Interreg Central Europe* (2024. szept. 5.). <https://www.interreg-central.eu/news/enhancing-hungarys-innovation-ecosystem-strategic-initiatives-and-financial-instruments/>.
- Greenwald, Bruce C. – Stiglitz, Joseph E. (2017). *A tanuló társadalom megteremtése – A növekedés, a fejlődés és a társadalmi haladás kérdéseinek új megközelítése*. Budapest: Napvilág Kiadó.
- Halmi Péter (2014). *Krisis és növekedés az Európai Unióban. Európai modell, strukturális reformok*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Koltai, Júlia et al. (2024). „Hungarian Researchers Struggle amid EU Funding”. *Nature* 631/740. <https://doi.org/10.1038/d41586-024-02397-3>.
- Maassen, Peter et al. (2025). *Academic Freedom Monitor 2024*. Brussels: European Union. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/16fdd458-19a4-11f0-b1a3-01aa75ed71a1/language-en>.
- Mihályi Péter (2019). „A tanulás volna az endogén gazdasági növekedés csodafegyvere?” *Hitelintézeti Szemle* 18/2, 117–139. https://real.mtak.hu/94237/1/HSZ_18_2_117139.pdf.
- O’Dowd, Adrian (2024). „Researchers in Hungary Raise Fears of Brain Drain After ‘Body Blow’ EU Funding Suspension”. *Nature* (2024. szept. 26.). <https://doi.org/10.1038/d41586-024-02888-3>.